

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha emisión : Mayo/2015
Código: HS118 Reemplaza: Oct/2010

Identificación de la Compañía

ADAMA Andina B.V. Sucursal Colombia
Calle 1C # 7-53 Interior Zona Franca
Teléfono: (057)3851890 www.adama.com
Barranquilla, Colombia

ADAMA

Hidroxicub 101 WP

Hidróxido Cúprico 770 gr. / Kg.



Teléfonos de emergencia

CISPROQUIM 2886012 Bogotá (Colombia)
01 8000 916 012 Línea gratuita nacional (Colombia)
Atención las 24 horas los 365 días del año.

1. Sustancia

Hidróxido cúprico
Familia: Cobre inorgánico
Uso: Fungicida

2. Identificación de los Peligros

Apariencia: Producto en polvo fino y homogéneo, azul claro con un a cobre característico.

Propiedades Físicas y Químicas: El producto forma una dispersion con el agua.

Peligros para la salud Humana: Evite aspirar los vapores o spray.
Peligroso si es ingerido o absorbido a través de la piel.
Evite el contacto con la piel, ojos o ropa.



Riesgos para el medio ambiente: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Toxicidad: III- Ligeramente tóxico.

3. Composición

Nombre Químico	Numero CAS	Numero EC	Contenido (%w/w)	Formula Molecular	sinónimo	Clasificación
Hidróxido de cobre (II)	20427-59-2	243-815-9	770 gr. / Kg.	Cu(OH) ₂	Hidrato de cobre	T, N

4. Medidas de Primeros Auxilios

Inhalación: Si el producto es inhalado lleve a la persona al aire fresco. Si presenta dificultad respiratoria dar respiración boca a boca preferiblemente. Solicite asistencia médica inmediata.

Ingestión: Si el producto es ingerido Solicite atención médica inmediata. Si la persona puede ingerir dar un vaso de agua. No induzca al vómito, aunque es probable que este se presente en forma espontánea, en este caso no debe evitarse. No dar nada por la boca a una persona que se encuentre en estado inconsciente.

Contacto con la piel: Al contacto con la piel enjuagar inmediatamente con abundante agua y quitar la ropa y los zapatos contaminados. Solicitar asistencia médica.

Contacto con los ojos: Si el producto entra en contacto con los ojos enjuague con agua manteniendo los párpados abiertos, por lo menos 15 minutos.

Nota para el médico: Probable daño a las mucosas contraindica el realizar lavado gástrico.

Protección del personal de Primeros Auxilios: Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. Ver sección 8.

5. Medidas Contra Incendio

Medios de extinción: Use polvo químico seco o CO₂.en caso de incendio grande, use pulverizador de agua o espuma normal.

Procedimientos de extinción: No utilizar chorro de agua. Contener la dispersión del medio de extinción. Evite contaminación ambiental. Aislar el área y evacuar las personas. Mantengase alejado del humo. Enfríe los contenedores expuestos al fuego con agua a chorro. Combata el incendio al favor de la dirección del viento.



Materiales peligrosos de Descomposición: Se pueden generar gases y humos tóxicos, por lo que se deberá evitar la inhalación.

Protección para los bomberos: Los bomberos deben llevar equipo de respiración autónomo y ropa protectora.

6. Medidas en caso de Derrame Accidental

Protección personal: Observar todas las medidas de protección y precauciones de seguridad al recoger el material derramado. Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.
Véase sección 8

Medidas a tomar en caso de derrames: Señalizar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas, niños y animales en el lugar de derrame. No contaminar cursos o fuentes de agua ni la red del alcantarillado. No camine a través del material derramado.
Para limpiar el suelo y los objetos contaminados por este producto, use paño húmedo con agua y jabón. Depositar también el material empleado en la limpieza en recipientes cerrados.

7. Manipulación y Almacenamiento

Precauciones de Manejo: Mantener fuera del alcance de los niños y animales.
Almacenar alejado de los alimentos, bebidas, piensos y lugares de alimentación de animales.
No ingerir. Evitar la exposición por inhalación.
Evitar que entre a los ojos o el contacto con la piel o ropas.
Utilizar equipo de protección adecuado. No comer, beber o fumar durante su utilización.

Precauciones de Almacenamiento: Almacenar en su envase original en lugar fresco, seco, y bien ventilado. T° de almacenamiento debe estar entre 0 y 35°C. Promedio de vida útil bajo condiciones apropiadas de almacenamiento es de dos años.

8. Control de Exposición/Protección personal

Higiene Industrial: Se requiere ventilación.

Equipos de Protección Personal

Sistema respiratorio: En los lugares donde los límites de exposición estén por encima de lo permitido utilizar protector facial y mascarilla antipolvo aprobadas por NIOSH/OSHA.

Piel y cuerpo: Llevar pantalón, camisa manga larga, botas de caucho impermeables al agua, delantal resistente a los químicos para evitar el contacto repetido con la piel.

Manos: Guantes de resistencia química

Ojos: Llevar gafas antisalpicadura (goggles) para prevenir que el polvo entre en los ojos.

TLV: No establecido

Procedimiento de trabajo e Higiene: No comer, beber ni fumar durante su manipulación o aplicación, o en los lugares de almacenamiento.

Antes de quitarse los guantes, lavarlos con agua y jabón. Siempre lavarse las manos, la cara y los brazos con agua y jabón antes de fumar, comer o beber.

Una vez terminado el trabajo, quitarse toda la ropa y los zapatos. Ducharse con agua y jabón. Siempre llevar ropa limpia cuando se abandona el lugar de trabajo. No llevar ropa contaminada. Lavar la ropa protectora y el equipo protector con agua y jabón cada vez que se han usado. Debe limpiarse la careta y cambiarse el filtro siguiendo las instrucciones que acompañan.

9. Propiedades Físicas y Químicas

Estado físico: Polvo fino y homogéneo

Color: Azul claro

Olor: Cobre característico

pH: 8-9

Punto de fusión o congelación: Datos no establecido

Porcentaje de evaporación: Datos no establecido

Punto inicial y rango de ebullición: Datos no establecido

Punto de inflamación: Datos no establecido



Taza de evaporación:	Datos no establecido
Inflamabilidad:	Datos no establecido
Presión de vapor:	Datos no establecido
Densidad relativa:	\cong 0,740 gr./lt
Gravedad específica:	Datos no establecido
Solubilidad en agua:	El producto forma una dispersión en agua.
Coefficiente de Partición n-Octanol/agua:	Datos no establecido
Temperatura de autoignición:	Datos no establecido
Temperatura de descomposición:	Datos no establecido

10. Estabilidad y Reactividad

Descomposición térmica: Estable en condiciones normales de uso. Descomposición térmica >300°C.

Descomposición peligrosa o productos secundarios: Se puede producir óxidos de cobre y cloruro de hidrógeno.

Materiales que se deben evitar: Ácidos fuertes y metales como potasio y sodio

Condiciones que deben evitarse: Temperaturas mayores a 40°C

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda:	DL ₅₀ , oral, rat:1300 mg/kg DL ₅₀ , dermal: > 5000 mg/Kg. CL ₅₀ , inhalación, rata: > 2.15 mg/l
Irritación dérmica:	Levemente Irritante
Irritación de los ojos:	Ligeramente irritante
Sensibilización:	Producto Sensibilizante de piel (Cobayo)
Toxicidad crónica	
Carcinogenicidad	Si produce efectos carcinogénico
Efectos mutagénicos:	No mutagénico
Toxicidad reproductiva:	No Produce efectos en la reproducción
Otra información:	No Produce Teratogenicidad

12. Información Ecológica

El grado de movilidad del cobre en el ambiente depende del pH del ambiente, el suelo y el agua. A mayor acidez del suelo, mas soluble son las sales de cobre y por lo tanto su movilidad mayor.

La migración del Cobre al componente aire es despreciable dada la baja presión de vapor de las sales.

Ecotoxicidad:

Peces

LC50 (96h): Trucha arcoiris (*Salmo gairdneri*), 0.49 mg/L

LC50 (96hr): Carpa dorada, (*Leuciscus idus*) 0.32 mg/L

Daphnias

LC50 (96h): Crustáceos pequeños (*Daphnia magna*) 4.49mg/L

13. Consideraciones Relativas a la Eliminación

Gestión de residuos: Para evitar contaminación todas las precauciones para usar este producto deben ser tenidas en cuenta, de acuerdo a su uso registrado. Si no es posible maneje con cuidado y disponga de los desechos de una manera segura.

Métodos de eliminación: Después de haber usado el contenido, enjuague tres veces este empaque y vierta la solución en la mezcla de aplicación. Luego inutilícelo triturándolo o perforándolo y almacénelo en un lugar seguro hasta definir su disposición final.

14. Información Relativa al Transporte

**Marítimo IMDG**

No. ONU: 2775
Nombre de envío: PLAGUICIDA SÓLIDO, TOXICO A BASE DE COBRE (Hidróxido de cobre)
Grupo de envasado: III
Clase: 6.1

15. Información Reglamentaria**Regulaciones nacionales:**

1. Ley 769/202. Código nacional de tránsito terrestre. artículo 32: la carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta, conforme a la normatividad técnica nacional.
2. Decreto 1609 de julio 31 de 2002, por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
3. Ministerio de transporte. Resolución 3800 de diciembre 11 de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.
4. Ley 55 de 1993 de la presidencia de la república por medio de la cual se aprueba el convenio No. 170 y la recomendación No. 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.
5. Decreto 4741 de 2005. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

Regulación Federal U.S.**Título III Clasificación de Riesgos Sección 311.312**

Aguda SI
Crónica NO
Fuego NO
Reactividad NO
OSHA Este producto es considerado peligroso bajo los estándares de OSHA (29 CFR §1910.1200)

16. Otras informaciones

Ficha de Datos de Seguridad de Materiales de acuerdo con 91/155/CEB.93/112/CEE (enmendado) y OSHA, 29 CFR 1910.1200 (g). La información contenida en este documento se considera exacta y fiable, basada en las recomendaciones dadas por las buenas prácticas de manufactura y manipulación de estos productos, consignados en la literatura disponible. Pero corresponde al usuario bajo su exclusiva responsabilidad, decidir si esta información es apropiada y útil.

Este material sólo debe ser usado por personas que estén informadas de las normas de seguridad requeridas y que conozcan las recomendaciones de esta hoja de seguridad, para cualquier información adicional comunicarse a los Teléfonos de Emergencia: CISPROMQUIM 2886012 Bogotá (Colombia), 01 8000 916 012 Línea gratuita nacional (Colombia) atención las 24 horas los 365 días del año.

ABREVIATURAS:

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (Estados Unidos)

CAS: (Chemical Abstract Service) Entidad que organiza la información publicada en el chemical abstracts por la Sociedad Química Americana.

CL50: Concentración letal del 50%

CE50: Concentración de vigencia 50%

DL50: Dosis letal 50%

NFPA: Asociación Nacional de Protección Contra Incendios (Estados Unidos)

STEL: (Short Time Exposure Limitet) Valor límite de concentración permisible en un tiempo corto de exposición o la máxima concentración para una exposición continua en un periodo de 15 minutos (con un máximo de 4 de tales periodos por días, con al menos 60 minutos entre periodos de exposición a condición que el valor diario de TLV – TWA no sea excedido.

TWA: (Time Weight Average) Valor permisible promedio, ponderado en el tiempo para un trabajo normal de ocho horas diarias o 40 horas semanales.

TLV: (Threshold Limit Value) Medidas de toxicidad establecidas por la ACGIH.

NIOSH: (National institute for Occupational Safety and Health) Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional

OSHA: (Occupational Safety & Health Administration) Administración de seguridad y Salud Ocupacional.

PEL: (Permissible Exposure Limit) Niveles de Exposición Permitidos.

REL: (Recommended Exposure Limit) Límite de Exposición Recomendado.



UN: (United Nations) Naciones Unidas.

KOW: Coeficiente de partición n-octanol agua

NTP: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

DOT: (Department of Transportation) Departamento de Transporte

IMO: (International Maritime Organization) Organización Marítima Internacional

IATA: (International Air Transport Association) Asociación del Transporte Aéreo Internacional

Fin del documento.
